

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11)実用新案登録番号

第3002342号

(45)発行日 平成 6 年(1994) 9 月20日

(24)登録日 平成 6 年(1994) 7 月13日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 2 C 5/20  
5/22

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 実願平6-4108

(22)出願日 平成 6 年(1994) 3 月24日

(73)実用新案権者 592235879

中村 吉孝

福井県福井市日光 2 丁目22番28号

(73)実用新案権者 592159737

北村 健二

福井県武生市東千福町 6 - 7

(72)考案者 中村 吉孝

福井県福井市日光 2 丁目22番28号

(72)考案者 北村 健二

福井県武生市東千福町 6 - 7

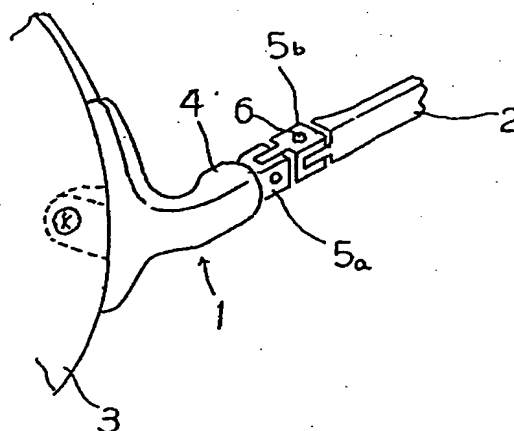
(74)代理人 弁理士 平崎 彦治

(54)【考案の名称】 メガネフレームの屈曲部材の連結構造

(57)【要約】

【目的】 メガネを掛ける場合にフロントフレームが傾かないように調整出来るメガネフレームであって、ツルの方向並びに鼻当てパットの向きが調整出来るようにした連結構造の提供。

【構成】 ツルを連結するヨロイを固定部材と屈曲部材の連結にて構成し、該連結形態を球面軸受け構造とし、軸となる球を球面軸受けに嵌合し、軸の外面全体には等間隔で小さな凸片または凹部を形成し、同じく軸受け内面にも小さな凹部または凸片を等間隔で設け、凸片を凹部に嵌入して噛み合わせ、その位置を変更可能とする。



1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 メガネフレームのツルを連結するヨロイであって、該ヨロイを固定部材と1個又は2個以上の屈曲部材の連結によって構成する場合の該連結構造において、連結形態を球面軸受け構造として、軸となる球を球面軸受けに嵌合し、軸の外面全体には等間隔で小さい凸片又は凹部を形成し、同じく軸受け内面にも小さい凹部又は凸片を等間隔で設け、該凸片を凹部に嵌入して噛み合わせると共に、その噛み合わせ位置を変更可能とし、連結部材の少なくとも片方を樹脂製としたことを特徴とするメガネフレームの屈曲部材の連結構造。

【請求項2】 メガネフレームの鼻当てパットを箱体に止着し、該箱体をフロントフレームから延びる支持脚に連結する該連結構造において、連結形態を球面軸受け構造として、軸となる球を球面軸受けに嵌合し、軸の外面全体には等間隔で小さい凸片又は凹部を形成し、同じく軸受け内面にも小さい凹部又は凸片を等間隔で設け、該凸片を凹部に嵌入して噛み合わせると共に、その噛み合わせ位置を変更可能とし、連結部材の少なくとも片方を樹脂製としたことを特徴とするメガネフレームの屈曲部材の連結構造。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案に係る分割型ヨロイの連結構造。

\*

2

## \*【図2】 ヨロイの断面拡大図。

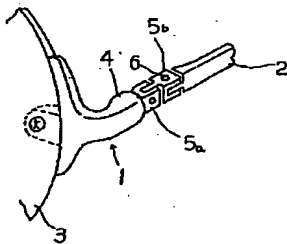
【図3】 鼻当てパットの支持脚と箱体の連結構造。

【図4】 メガネフレームの側面図。

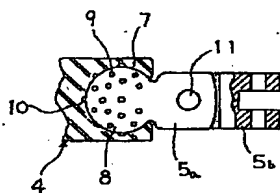
## 【符号の説明】

- 1 ヨロイ
- 2 ツル
- 3 レンズ
- 4 固定部材
- 5 屈曲部材
- 10 軸ネジ
- 7 軸受け
- 8 軸
- 9 凸片
- 10 凹部
- 11 ビン
- 12 支持脚
- 13 箱体
- 14 脚
- 15 凸片
- 20 鼻当てパット
- 17 止め具
- 18 凹溝

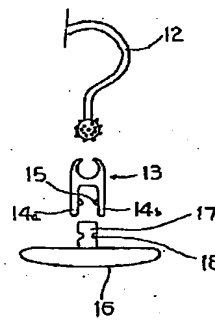
【図1】



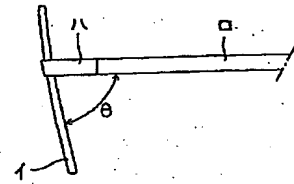
【図2】



【図3】



【図4】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案はメガネフレームにおいて、屈曲したり揺動可能に連結する部材の連結構造に関するものであ、具体的にはヨロイの先端屈曲部材の方向を変化させたり、鼻当てパットを止着する箱体と支持脚の連結構造を対象とする。

## 【0002】

## 【従来の技術】

メガネフレームに置いて屈曲する部材とはツルであり、また揺動する部材とは鼻当てパットが該当する。ところで、上記ツルはフロントフレームの両サイドにロウ付けしたヨロイに蝶番を介して屈曲可能に、すなわち折り畳み可能に連結している。ツルは耳に掛けられ、フロントフレーム部は中央部に取着した鼻当てパットにて支持されることでメガネは顔に掛けられる。上記ツルはヨロイから延びて左右対称に配置されているが、耳の高さ並びに顔形は鼻を中心として対称ではなく、そのためにメガネを着用した場合に、フロントフレーム部を水平に正しく位置させることが出来ない。フロントフレーム部の左右いずれかの方向への傾きは個人差もあるが、余りにも大きくなると不自然に見えると同時にメガネが掛けにくくなる。

## 【0003】

しかし、従来のメガネフレームの構造では顔形に合わせて製作されない限り、フロントフレーム部を正しく位置させることは出来ない。図4はメガネフレームの側面を表した場合であるが、フロントフレーム(1)にはヨロイ(1)がロウ付けされ、該ヨロイ(1)から延びたツル(2)はフロントフレーム(1)に対して交差角 $\theta$ となっている。該交差角 $\theta$ は左右のツル(2)、(2)に対して同じであり、例えば片方の耳の高さが他方に対して高くなっているならば、該ツル側のフロントフレームは高くなり、その結果、正面から見たフロントフレームは傾斜する。

## 【0004】

一方、耳とフロントフレームの鼻当てパットを支持する鼻の相対的高さが異なる場合には、フロントフレームの下端部が顔に接したり、逆に顔から大きく離れ

たりする。このような状態でメガネを着用すれば疲れ易く、またメガネは位置ズレを起こし易い。

#### 【0005】

一方、鼻当てパットは上記のごとくフロントフレーム部を支持するものであり、そのために該鼻当てパットは鼻にフィットするように、その向きが所定の範囲内で変化することが出来る構造に成っている。従来の鼻当てパット支持構造はフロントフレームから延びた脚先端に箱体をロウ付けし、この箱体に鼻当てパットの止め具を止着するように構成している。このような構造では製作も容易でないが、鼻当てパットの向きが適当でない場合、脚を曲げ変形して該鼻当てパットが鼻にフィットするように調整される。

#### 【0006】

この調整は小売店の専門家が行うが、この際に該脚のロウ付けが外れてしまうこともあり、また自分で鼻当てパットの調整は出来ない。メガネはそのツルがガタ付いたりして着用したメガネが正しく位置決めされず、このような場合に鼻当てパットの向きを適当に調整出来るならば便利である。すなわち鼻当てパットの向きを調整することにより、メガネを安定させ得る構造が望ましい。

#### 【0007】

##### 【本考案が解決しようとする課題】

このように、従来のメガネフレームには上記のごとき問題がある。本考案が解決しようとする課題はこの問題点であり、メガネが正しく着用出来てフロントフレームが傾くことのないように調整出来るようにしたものであり、メガネフレームのヨロイ先端部の屈曲部材並びに鼻当てパットを止着する箱体の連結構造を提供する。

#### 【0008】

##### 【課題を解決するための手段】

メガネフレームのツルはフロントフレームに設けたヨロイに連結されて折り畳み可能となっている訳であるが、本考案のヨロイは上記ツルの方向を調整出来る構造としている。すなわち該ヨロイを2ピース乃至3ピース、若しくは4ピースで構成し、各ピース間は屈曲してその向きが変わり得る構造と成っている。した

がってツルはその向きを調整出来、またツルの継手部の位置を変更出来る。

【0009】

ところで、ヨロイの屈曲部材を屈曲可能に連結する手段として球面軸受け構造を用いる訳であるが、単なる球面ではなくて表面に複数の凸片または凹部を形成している。そして、該球を保持する軸受け側の内面には同じく凹部または凸片が設けられ、軸が軸受けに嵌合した状態で凹部と凸片は互いに噛み合うことに成る。したがって、屈曲部材を屈曲させてその向きを変更しようとする場合には、凹部と凸片の噛み合い位置を変更する。

【0010】

一方の鼻当てパットの取着構造の場合においても同じように球面軸受け構造を用い、支持脚の先端には軸となる球または軸受けとなる球面を形成して箱体を連結する。勿論、箱体には互いに噛み合う軸受け部または軸を形成する。本考案は該箱体に止着される鼻当てパットの止着構造は限定しない。以下、本考案に係る実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

【0011】

【実施例】

図1は本考案のヨロイを示す実施例で、同図の1はヨロイ、2はツル、3はレンズを表す。ヨロイ1は固定部材4と屈曲部材5から成り、該屈曲部材は2個備えて、一方の屈曲部材5aは固定部材4に、他方の屈曲部材5bは屈曲部材5aに連結している。そしてツル2は該屈曲部材5bに連結して折り畳み可能な構造となっている。固定部材4はレンズ3の外周に当接してビス止めされ、屈曲部材5bに連結したツル2は軸ネジ6を中心として折り畳み可能となっているが、勿論、ツル2は一般のメガネフレームのように蝶番を介して折り畳み自在に連結してもよい。すなわち、ツル2と屈曲部材5bの間には蝶番を介在することも出来る。

【0012】

図2は上記固定部材4と屈曲部材5a、5bの断面拡大図である。固定部材4は球面を成す軸受け7を有し、屈曲部材5aは球状の軸8を備え、該軸8は軸受け7に嵌合している。そして、軸8の球面全体にわたって等間隔で小さな凸片9

、9…が形成され、一方の軸受け面にも小さな凹部10、10…が等間隔にて形成されている。勿論、凸片9、9…は凹部10、10…に嵌合し、屈曲部材5aを屈曲させる場合には凸片9、9…は変形して凹部10、10…との噛み合い位置を変化させる。

#### 【0013】

ここで、該部材4、5aの材質は固定部材4を樹脂製とし、屈曲部材5aを金属製とする場合、または固定部材4及び屈曲部材5a共に樹脂製とすることも出来る。製作に当っては、固定部材4と屈曲部材5aを別々に製作して組合せるものではなく、片方を金型にセットして同時成形することが出来、その為に間に隙間なく嵌合した連結構造となる。

#### 【0014】

一方、屈曲部材5a、5bはピン11を軸として連結されている。したがって、屈曲部材5bはピン11を軸として屈曲することが出来るが、簡単に屈曲するものではなく、所定の力（モーメント）を加えた場合にのみ屈曲することが出来るように、上記ピン11はその外側面に凹凸を形成したスプライン軸としている。勿論、軸孔の内面には、該スプラインが噛み合うスプライン歯形を有している。このピン11も金属製であったり、樹脂製であったりする。

#### 【0015】

両屈曲部材5a、5bの連結構造は上記スプライン軸を形成するピン11に限ることはなく、固定部材4と屈曲部材5aを連結する球面軸受け構造を採用することも出来る。したがって、その場合には屈曲部材5aに球面軸受けを形成し、屈曲部材5bに設けた球面軸を嵌合する。ピン11を軸として連結する場合には、屈曲部材5bは該ピンを中心とした回転のみ可能であるが、球面軸受け構造とするならば、屈曲部材5bはあらゆる方向への屈曲が可能となる。固定部材4に設けた球面軸受け構造と屈曲部材5aに設けた同じ球面軸受け構造によって、ツル2の方向はもとより、ツル2の継手部となる軸ネジ6の位置を変えることが出来、最適な状態でメガネを着用する。

#### 【0016】

図3は上記球面軸受け構造を鼻当てパットの支持脚12と箱体13との連結に

用いた実施例である。支持脚12の先端には球が形成され、該球の表面には小さな凸片が全面に均等に設けられている。一方の箱体の軸受け内面には同じく小さな凹部が均等に形成されており、軸が軸受けに嵌合した状態で凸片は凹部に嵌入する。したがって、凸片と凹部の噛み合わせ位置を変更するならば、箱体13はあらゆる方向へその向きを変え得る。そして箱体13に形成している2本の脚14a、14bの内側には凸片15、15が形成されていて、鼻当てパット16の止め具17を両脚14a、14b間に嵌入させ、止め具17に設けた凹溝18、18を凸片15、15に係止させて止着する。

#### 【0017】

ここで、該支持脚12は樹脂製であっても金属製であってもよく、また支持脚12の取着形態は限定しない。すなわち、フロントフレームに口ウ付けしてもよく、樹脂製である場合には連結部材と一体的に成形することもある。以上述べたように、本考案に係る屈曲部の継手構造は、球面軸受け構造としたものであり、次のような効果を得ることが出来る。

#### 【0018】

##### 【考案の効果】

本考案の屈曲部材の継手構造は球面軸受け構造を形成している為に、該屈曲部材はあらゆる方向へ向くことが出来る。例えば屈曲部材である箱体はその方向を自由に変化して鼻当てパットの向きを最適化することが出来、ひいては着用したメガネの位置ズレを防止出来る。またヨロイを分割化して設けた屈曲部材を任意な方向へ向けることが出来、このことはツルの方向並びにツル継手部の位置を調整することが出来、ツルの掛け具合を最適化することが可能となる。